

27. **Patel Y. L., Sher P., Pawar A. P.** The effect of drug concentration and curing time on processing and properties of calcium alginate beads containing metronidazole by response surface methodology. *AAPS Pharm. Sci. Tech.* 2006; 7, E24–E30.
28. 5-Aminosalicylic acid.: Santa Cruz Biotech [online]. [cit. 2013-08-18]. Dostupné z: <http://www.scbt.com/datasheet-202890-5-aminosalicylic-acid.html>.
29. **Smýkalová I., Horáček J., Hýbl M., Bjelková M., Pavelek M., Krulíková T., Hampel D.** Posuzování tvarových a barevných charakteristik semen modelových plodin i v korelaci s jejich obsahovými látkami. *Chem. Listy* 2011; 105, 138–145.
30. **Desai K. G. H., Park H. J.** Preparation and characterization of drug-loaded chitosan–tripolyphosphate microspheres by spray drying. *Drug Develop. Res.* 2005; 64, 114–128.
31. **Bajerová M., Dvořáčková K., Gajdziok J., Masteiková R.** Mikročástice na bázi oxycelulose – vliv procesních proměnných na enkapsulační účinnost. *Čes. slov. Farm.* 2010; 59, 67–73.
32. **Cho J., Heuzey M. C., Bégin A., Carreau P. J.** Viscoelastic properties of chitosan solutions: Effect of concentration and ionic strength. *J. Food Eng.* 2006; 74, 500–515.
33. **Mura C., Nacher A., Merino V., Merino-Sanjuán M., Manconi M., Loy G., Fadda A. M., Díez-Sales O.** Design, characterization and in vitro evaluation of 5-aminosalicylic acid loaded N-succinyl-chitosan microparticles for colon specific delivery. *Colloid Surface B. Biointerfaces* 2012; 94, 199–205.
34. **Ouwex C., Velings N., Mestdagh M. M., Axelos M. A. V.** Physico-chemical properties and rheology of alginate gel beads formed with various divalent cations. *Polym. gels Netw.* 1998; 6, 393–408.
35. **Ko J. A., Park H. J., Hwang S. J., Park J. B., Lee J. S.** Preparation and characterization of chitosan microparticles intended for controlled drug delivery. *Int. J. Pharm.* 2002; 249, 165–174.
36. **Chen Ch. T., Maa J. R., Yang Y. M., Chang Ch. H.** Drop formation from flat tip nozzles in liquid-liquid system. *Int. Commun. Heat Mass* 2001; 28, 681–692.
37. **Yeom S., Lee S. Y.** Dependence of micro-drop generation performance on dispenser geometry. *Exp. Therm. Fluid Sci.* 2011; 35, 1565–1574.
38. **Lupo B., Maestro A., Porras M., Gutiérrez J. M., González C.** Preparation of alginate microspheres by emulsification/internal gelation to encapsulate cocoa polyphenols. *Food hydrocolloid.* 2014; 38, 56–65.
39. **Das S., Chaudhury A., Ng K. Y.** Preparation and evaluation of zinc-pectin-chitosan composite particles for drug delivery to the colon: Role of chitosan in modifying in vitro and in vivo drug release. *Int. J. Pharm.* 2011; 406, 11–20.
40. **Shu X. Z., Zhu K. J.** Controlled drug release properties of ionically cross-linked chitosan beads: the influence of anion structure. *Int. J. Pharm.* 2002; 233, 217–225.
41. **Smrdel P., Bogataj M., Zega A., Planinšek O., Mrhar A.** Shape optimization and characterization of polysaccharide beads prepared by ionotropic gelation. *J. Microencapsul.* 2008; 25, 90–105.
42. **Sezer A. D., Akbuga J.** Controlled release of piroxicam from chitosan beads. *Int. J. Pharm.* 1995; 121, 113–116.
43. **Berger J., Reist M., Mayer J. M., Felt O., Peppas N. A., Gurny R.** Structure and interactions in covalently and ionically crosslinked chitosan hydrogels for biomedical applications. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 2004; 57, 19–34.
44. **Nandi S., Winter H. H.** Swelling behavior of partially cross-linked polymers: A ternary system. *Macromolecules* 2005; 38, 4447–4455.
45. **Aranaz I., Mengibar M., Harris R., Paños I., Miralles B., Acosta N., Galed G., Heras Á.** Functional characterization of chitin and chitosan. *Curr. Chem. Biol.* 2009; 3, 203–230.
46. **Vaghani S. S., Patel M. M., Satish C. S.** Synthesis and characterization of pH-sensitive hydrogel composed of carboxymethyl chitosan for colon targeted delivery of ornidazole. *Carbohydr. Res.* 2012; 347, 76–82.
47. **Chiou S.-H., Wu W.-T., Huang Y.-Y., Chung T.-W.** Effects of the characteristics of chitosan on controlling drug release of chitosan coated PLLA microspheres. *J. Microencapsulation.* 2001; 18, 613–625.
48. **Kouřil J., Vysloužil J., Kejdušová M., Dvořáčková K., Vetchý D.** Možnosti ovlivnění obsahu léčiva a enkapsulační účinnosti chitosanových mikrosfér připravených procesem iontové gelace. *Čes. slov. Farm.* 2014; 63, 75–83.
49. **Williams C., Panaccione R., Ghosh S., Rioux K.** Optimizing clinical use of mesalazine (5-aminosalicylic acid) in inflammatory bowel disease. *Therap. Adv. Gastroenterol.* 2011; 4, 237–248.

## NOVÉ KNIHY

Smieško R., Frátriková O., Novák M., Štanský P., Valenta Z.  
**Lekárne a lekárnici v okrese Žilina pred rokom 1990.**  
 Žilina: Vydavateľstvo Georg 2014; 112 s.,  
 ISBN 978-80-81540-68-4.

Recenzované dielo vyššie uvedených autorov pod vedením RNDr. Romana Smieška, viceprezidenta Slovenskej farmaceutickej spoločnosti, si dalo za cieľ zmapovať dejiny lekárnictva v Žilinskom regióne do roku 1990. Dielo má deväť kapitol.

V prvej sú obsiahnuté všeobecné informácie o lekárnach a lekárnikoch, verejných lekárnach, vzdelávaní a organizácii lekárnikov. V druhej kapitole sa autori venujú vzniku a vývoju lekární v okrese Žilina, v tretej dejinám jednotlivých lekární v Žiline, vo štvartej v Bytči, v piatej v Rajci, v šiestej vo Varíne, v siedmej v Rajeckých Tepliciach, v ôsmej analyzujú dejiny vzniku výdajní liekov a v deviatej vzniku zariadení typu zdravotníckych potrieb a očnej optiky.

Analýza obsahu diela ukazuje, že autori pri jeho písaní vychádzali dôsledne zo zachovaných archívnych materiálov a dokumentov zo súkromných zdrojov väčšinou rodín lekárnikov, ktorých objektívna interpretácia im dovoľila zostaviť komplexný a plastický obraz o tom, ako sa lekárnictvo a lekárnici vyvíjali a pracovali v tomto dôležitom regióne Slovenska.

Ku komplexnosti diela vhodne prispieva bohatý fotografický materiál o jednotlivých lekárnach a lekárnikoch v rokoch 1735–1990.

Dielo je graficky veľmi vkusne a názorne spracované čo nesporne zvyšuje jeho estetickú hodnotu a príťažlivosť.

Vydanie tohto diela je možné považovať za významný edičný čin, ktorý nielen zaplní biele miesto v histórii lekární regiónu Žiliny a tým obohatí našu farmaceutickú historiografiu ale myslím si, že bude stimulom aj motívom na napísanie podobných diel aj z ostatných regiónov Slovenska.

J. Čižmárík